WOLFVISION

ポータブルビジュアライザー

VZ-9plus³

斬新なデザインと卓越した使いやすさ

斬新で人目を引くデザインの新設計カメラヘッド

ヴォルフビジョン ポータブルビジュアライザーの最上位機種であるVZ-9plus³は様々な点で人気モデルVZ-8シリーズや従来の書画カメラを凌ぐ製品です。

その特長としては：

- 使い勝手を向上したヴォルフビジョン独自の機能
- 赤色レーザーによる被写体の位置決めガイドなどにより、一層操作性が向上
- 美しく高精細な画像を実現

最新モデルのVZ-9plus³はデザインも一新、近未来を感じさせる斬新でエレガントなボディーで新登場です。

ズームレンジの広さ

完全な解像度で被写体を撮影できるのは光学ズームのみです。そのため、デジタルズームではなく光学ズームの倍率はビジュアライザーの重要な機能の一つです。VZ-9plus³では16倍光学ズームを採用し、雑誌見開き大A3サイズ（400×300mm）から10円玉程度（25×19mm）の小さな被写体まで、画面一杯にフルサイズで投影できます。さらに小さな被写体（6×4.5mmまで）の撮影は、4倍デジタルズームがサポートします。

新設計照明システムはワーキングプレート上の照度が均一で反射や眩惑がありません

VZ-9plus³のエレガントなデザインの360°ビューは **www.wolfvision.com/360** をご覧ください

インテリジェントアームによりワンステップで簡単にセットアップ

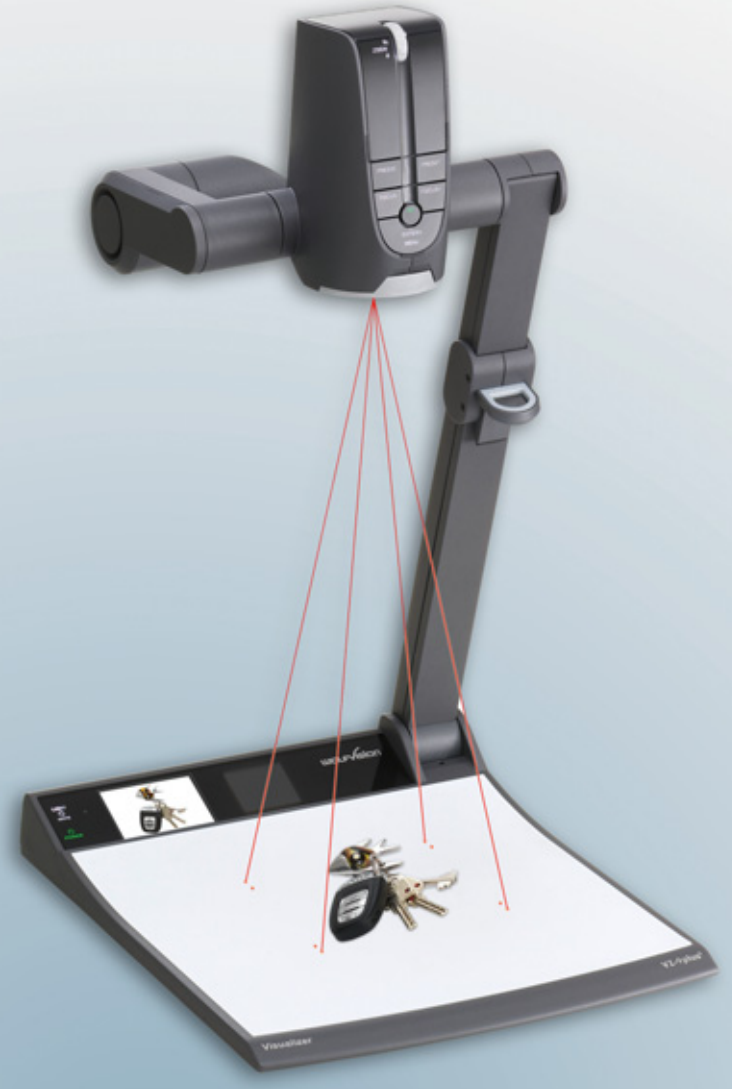
傑出した機械的耐久性

全ヴォルフビジョン製品に共通して求められるのが高い機械的安定性です。ビジュアライザーは堅牢で、長期間の使用に十分耐えられるように設計されています。実際に触れるだけで他社製品との違いに気づかれることでしょう。

VZ-9plus³が持つ最も精巧なメカニズムは、ワンステップで簡単にセットアップできるインテリジェントアームです。

リングを引き上げるだけでアームが伸び、カメラとライトが自動で定位置にセットされ電源も入ります。

～正確な位置決めがさらに簡単に～



同期レーザーマーカー

レーザー光がカメラヘッドからワーキングプレート上に照射され、カメラの撮影範囲の四隅を表示。被写体の位置決めがさらに正確で簡単に行えるようになりました。

「レーザーマーカー」はズームインあるいはズームアウトに従って、カメラの撮影範囲と同期します。この「レーザーマーカー」はワーキングプレート上でクリアに認識されますが、撮影画像には表示されません。撮像範囲は、アスペクト比4：3および16：10で表示されます。

LCDプレビューモニター

この「同期レーザーマーカー」と「内蔵LCDプレビューモニター」という独自の組み合わせにより、ワーキングプレート上での被写体の位置決めがさらに素早く簡単に行えるようになりました。

ズームハンドルによる簡単操作

スムーズなプレゼンテーションを行うためには、ビジュアライザーの操作は非常に簡単であることが求められます。

初めての方でもカメラヘッドにあるズームハンドル（またはリモコンのズームキー）を操作するだけで使用できます。フォーカス／アイリス調整などの複雑な操作は、すべて自動で行われます。また、ズームは任意の速度で動かせます。

連続オートフォーカス機能

連続オートフォーカスはすべての被写体を正確に遅延無く認識するため、発表者はフォーカス合わせから開放されます。特殊な被写体に対しては手動でも対応できます。

ターンテーブル搭載で撮影がよりフレキシブルに

ターンテーブル

被写体がワーキングプレート上に収まらない場合や、ガラス容器に入った液体など、側面から撮影する必要がある場合は、被写体を本体後方に置いてビジュアライザーのカメラヘッドと照明を傾けることにより撮影できます。

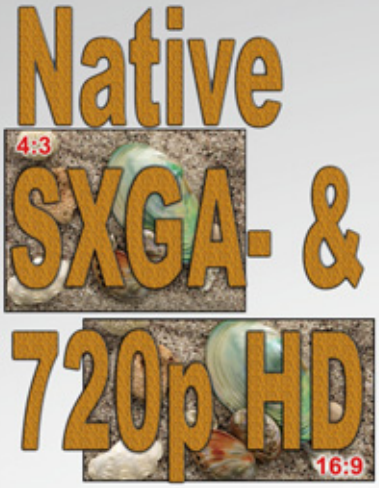
VZ-9plus^{3}は底面にターンテーブルが搭載されているため、ワーキングプレートに収まらない被写体の撮影も容易に行えます。このように、ビジュアライザーは三脚に取り付けたカメラのように使用でき、水平パンショットも可能です。また、アームを折りたたんで必要な位置まで下げれば、アームを伸ばした定位置より低いアングルでの撮影も可能です。どのアングルから撮影しても、アームは所定の位置に保持されます。

あらゆるアングルで撮影可能

VZ-9plus^{3}は、本体の前方・後方いずれに配置された被写体も撮影可能です。この機能によりプレゼンテーション中、発表者自身やその背後に貼られた図面や地図などを大画面に投影できます。ビジュアライザーのカメラヘッドを本体の前方に向けて撮影した場合、通常撮影画像は上下逆転しますが、「イメージフリップ機能」により自動的に画像を180度反転させ、正常に投影します。

カメラは290度、照明は270度まで回転するため、ほとんど全てのアングルからの撮影が可能です。

最高の画質と超高解像度を実現



VZ-9plus^3 は 30 フレーム / 秒、sRGB 色精度の高性能 1-CCD カメラを搭載し、3 種類の一般的なアスペクト比に対し以下のネイティブ解像度で出力します。

- SXGA- 1280 x 960 ピクセル 4：3
- WXGA 1280 x 800 ピクセル 16：10
- 720p HD 1280 x 720 ピクセル 16：9

1280 x 960 ピクセル（以上）のディスプレイを接続した場合、画面上 820 本の解像度で表示します。XGA ディスプレイ用にビジュアライザーの出力を SXGA- から XGA にした場合、解像度は 740 本程度になりますが、それでも 1-CCD XGA カメラのネイティブ出力（640 本）以上の高解像度を確保します。

VZ-9plus^3 は、VZ-8 シリーズと同一のカメラとレンズを使用していますが、より処理能力の高いハードウェアとソフトウェアを搭載することにより、解像度を 70 本向上させています。

「ハイエンドスケーラー」により、ほぼ全ての規格フォーマット（XGA/1080p / UXGA など）のイメージソースに合わせた画像調整が可能です。これにより、ネイティブの解像度のみならず、あらゆる信号形式において完璧な画質を実現します。

ファームウェア アップデートと新設計メインボード

ビジュアライザー業界において、ヴォルフビジョンだけがアップデートファームウェアを無償提供しています。これによりユーザーは、新機能の追加および技術面の改良を随時入手できます。ファームウェア更新は、インターネット経由（シリアル /RS232、USB、イーサネット /LAN 経由）で、誰でも迅速かつ容易に行えます。さらに高度な処理能力と追加リソースを備えた新設計のメインボードを搭載しているため、将来的なファームウェアのアップデートによる新機能の追加もサポート可能です。

LANポートおよび追加されたネットワーク機能

ハイエンドビジュアライザーの重要機能である LAN ポートを通じ、ビジュアライザーをネットワークに接続できます。また、広域ネットワーク（WAN）IP アドレスを割り当てることにより、インターネット経由のコミュニケーションも可能です。複数のビジュアライザーを管理するアドミニストレーターは、LAN ポート経由でローカル PC からすべてのビジュアライザーを制御／サポート／アップデートできます。LAN ポート経由でローカル PC に接続すると、ビジュアライザーは自動認識され随時リストアップされます。この画面より、コントロール／静止画キャプチャ／ライブビデオストリーミング／ファームウェアアップデート／メニュー設定なども行えます。

内蔵WEBサーバーによる認証機能

マルチ／シングル（ユニ）キャストによるストリーミング

VZ-9plus^3 の追加 LAN 機能

- **認証機能**
  権限の無いユーザーがネットワーク上のビジュアライザーにログインするのを阻止するため、アドミニストレーターとユーザー各自のパスワードを設定できます。LAN 上でのパスワード送信は、MD5 により暗号化されます。
- **マルチ／シングル（ユニ）キャスト ストリーミング**
  VZ-9plus^3 は、ビジュアライザーからのライブイメージをシングル（ユニ）キャストおよびマルチキャスト両方のモードでストリーミング可能です。

USBデバイスポート／ホストポート

USB デバイスポートはビジュアライザーとコンピュータをダイレクト接続するのに使われます。これによりビジュアライザーは３D の被写体（立体物）スキャナーとしても使用でき、デスクトップスキャナーよりも高速で、JPG/ TIF/ BMP 形式画像を取り込むことが出来ます。

ヴォルフビジョンの USB ソフトであるコネクティビティソフトウェアは Windows2000/XP/Vista/ 7（32/64 ビット）および Macintosh 上で動作し、Twain/WIA に完全互換です。これを使用すれば Photoshop に代表されるグラフィックソフトとの併用や、Smart Board のような電子黒板への接続、および高速 USB2.0 ポートを使っての動画出力も可能になります。コネクティビティソフトウェアは、AVI ファイルを蓄積でき、ビデオキャプチャドライバも組み込まれています。どのビデオ編集ソフトを使用しても、コンピュータにビジュアライザーのライブイメージを表示・保存できます。

VZ-9plus^3 の新機能として、USB ホストポートがあります。USB ホストポートは USB スティックや USB デバイスに対応します。USB スティックは、画像メモリの拡張や画像のアップ / ダウンロードにも使用できます。

内部／外部画像メモリ

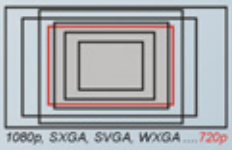
9分割画像

ビジュアライザーは、本体の内部メモリに最大９枚の画像を保存でき、リモコン操作で呼び出せます。メモリ内の９枚の画像は「View All」キーを押すことにより、９分割画像として一度に表示され、簡単に選択できます。USB スティックを本体に接続することにより、画像メモリは（USB スティックの容量を上限として）、ほぼ無制限に拡張できます。

コンピュータ入力

コンピュータ映像出力をモニターやプロジェクターに直接接続する代わりに、ビジュアライザーの外部入力端子に接続できます。これにより、ビジュアライザーの本体もしくはリモコンの「Ext/Int」キーでビジュアライザーとコンピュータの画像とを切り替えられます。イメージソースを切り替える際、プロジェクターやモニター用の複数のリモコンを使う必要はありません。

デジタルスケーラー内蔵



外部入力画像をビジュアライザーの画像と同じモードで出力するための信号処理を行う「デジタルスケーラー」を内蔵しています。（例えば、ビジュアライザーで SXGA 画像をプロジェクターに出力する際にコンピュータ側の出力信号が XGA である場合、内蔵デジタルスケーラーがコンピュータの XGA 画像を SXGA に変換するため、プロジェクター側で入力モードの再設定をせずにビジュアライザーとコンピュータの画像を切り替えられます。）デジタルスケーラーは、コンピュータからのアナログ RGB 信号をデジタル化し、DVI 信号として出力できます。接続された USB スティックの画像も、ビジュアライザーの出力信号に合わせたモードに自動変換されます。

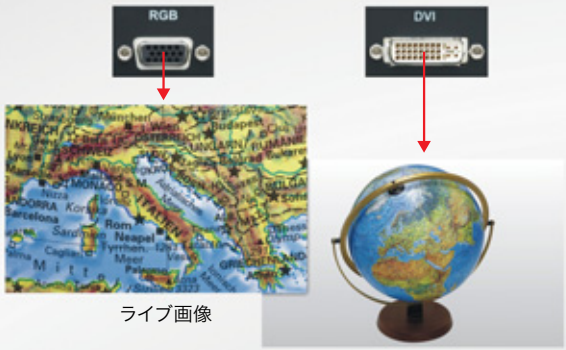
盗難防止装置

ビジュアライザーは２種類の盗難防止装置を装備しています。一つは底面（ターンテーブル中央）にあるネジ穴で、付属の固定ボルトを使用してビジュアライザーを机あるいはテーブルに固定します。もう一つは T- ロック（ケンジントンロック）で、ロック穴はアームの下にあります。

シームレススイッチによる画像切り替え効果

VZ-9plus^3 は画像切り替え時に効果を持たせるためのシームレススイッチを内蔵しており、ビジュアライザーの画像とその他の画像（外部入力、内部画像メモリ、USB スティックなどの画像や写真）との切り替え時にフェード効果やディゾルブ効果などを付加できます。
この機能により、異なるメディアの画像ソースの切り替えがプロ機並みにスムーズに行えます。

ライブ画像とフリーズ画像との比較



ビジュアライザーの DVI および RGB 出力は、個別に出力設定が可能です。片方をフリーズ画像（静止画像）、もう片方をビジュアライザーのライブ画像（動画）として同時に出力できます。
この機能により、1 台のビジュアライザーで、2 台のモニターまたはスクリーンによる「ライブ画像」と「フリーズ画像」との比較や、「フリーズ画像」と「ライブ画像」を同時に使ったプレゼンテーションも行えます。

外部コントロール

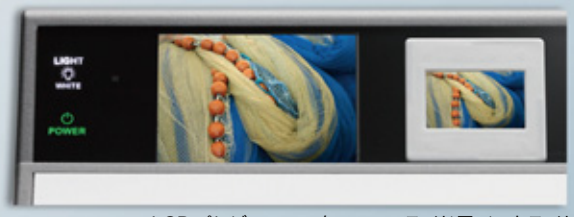
ビジュアライザーは室内制御システム、テレビ会議システム、コンピュータなどの外部装置から、次の 4 種類の方法でコントロール可能です。

●シリアル RS232　●USB　●LAN　●赤外線

高度なRS232／LAN／USBプロトコル

VZ-9plus^3 の拡張プロトコルは RS232/LAN/USB ポート上の専門的なコマンドをサポートし、市場の様々な外部コントロール装置に対応しています。

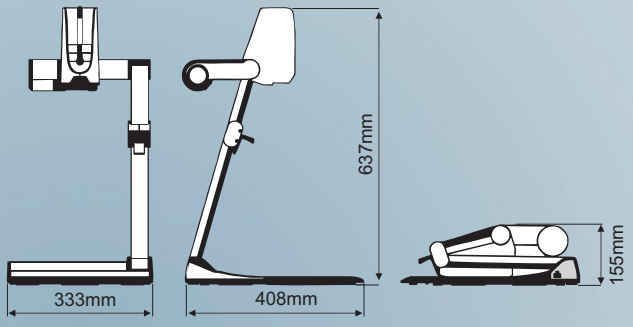
スライド用バックライト



LCD プレビューモニター　スライド用バックライト

VZ-9plus^3 はワーキングプレート上部にある LCD プレビューモニターの横にスライド用バックライトを搭載しています。

接続端子および外形寸法



VZ-9plus³ 技術仕様

内蔵カメラ	1-CCD 1/3″　プログレッシブスキャン
フレームレート（カメラの読取り速度）	30 フレーム（全ての解像度で）
有効画素数（画像情報に使用される画素数）	1280 x 960（＝1,228,800）
CCD 総画素数	1,320,000
毎秒画素処理数（有効画素数 x フレーム数／秒）	36,864,000
色再現性／色精度	鮮やかな色再現（sRGB 色精度）
ネイティブ出力信号	SXGA-（1280 x 960）、WXGA（1280 x 800）、720p HD（1280 x 720）
変換された出力信号（4：3 及び 5：4）	UXGA（1600 x 1200）、SXGA＋(1360 x 1024)、 SXGA（1280 x 1024）、XGA（1024 x 768）、SVGA（800 x 600）
変換されたワイドスクリーン出力信号（16：9 及び 16：10）	WUXGA（1920 x 1200）、1080p　HD（1920 x 1080）、 WSXGA（1680 x 1050）、WXGA＋(1440 x 900)、WXGA（1360 x 768）
解像度（測定値）	820 本
イメージターンモード機能及びその際の解像度 （大きな縦長原稿を解像度を向上させて表示）	有／ 1050 本
画像回転	90 度、180 度 、270 度
垂直同期周波数	50Hz、60Hz
アイリス／ホワイトバランス調整	自動／手動
オートフォーカス／速度	有（継続的な高速オートフォーカス）
マニュアルフォーカス	有
シャッター	自動／手動／フリッカーレス
同期レーザーマーカー機能（被写体の位置決めを素早く簡単に行うことが可能）	有（4：3、16：10 のアスペクト比のイメージ画像の撮影範囲をマーク）
内蔵 LCD プレビューモニター	有（3.5 インチ）
ライブ映像と静止画像の比較 （1 台のビジュアライザーによる 2 台のモニターまたはスクリーンへの出力）	可 （RGB 及び DVI で異なる信号出力が可能。一方でライブ映像、もう一方で静止画像を表示）
オンスクリーンメニュー／ヘルプ	有
ファームウェアアップデート方法	USB、RS232、LAN 経由
レンズ／ズーム	64 倍ズーム（光学 16 倍＋デジタル 4 倍）、任意スピードズームハンドル
ワーキングプレート上の最大被写体高	230mm（テレ）、370mm（ワイド）
ワーキングプレート上の最大撮影範囲	長さ：300mm、幅：400mm
イメージターンモード時のワーキングプレート上の最大撮影範囲	長さ：400mm、幅：300mm
光学ズーム使用時、フル解像度のワーキングプレート上の最小撮影範囲	25 x 19 mm
デジタルズーム使用時のワーキングプレート上の最小撮影範囲	6 x 4.5 mm
ワーキングプレート外の最大撮影範囲	無限
小さな被写体（42 x 33mm）の被写界深度	10mm
大きな被写体（360 x 270mm）の被写界深度	260mm
カメラの回転角度	290°（講演者側 110°＋ 観衆側 180°）
観衆または講演者の眩惑	なし
光　源	防眩散光ミラー付きロングライフハロゲンスポットライト、 垂直方向に 270 度回転、ランプ寿命：5000 時間 50W、12V
コネクティビティ ソフトウェア （静止画・動画取込、ファームウェアアップデート、制御用 USB/LAN ソフトウェア）	同梱（32/64 ビット Windows、Macintosh 用、 Twain/WIA 互換、ビデオキャプチャドライバ搭載）
ワーキングプレート上の無反射範囲	ワーキングプレート全体
ワーキングプレート外の撮影	可（ビジュアライザーの前方、後方の撮影）
自動イメージフリップ	有（ビジュアライザー前方の撮影用）
ターンテーブル（ワーキングプレート外の水平方向パンショット用）	有
折り畳み収納	折り畳み式アーム、ワンステップセットアップ
ユーザー設定プリセット	3（RS232 経由で 8 固定プリセット追加可能）
透過原稿用特殊表面加工ワーキングプレート	有
スライド撮影	スライド用バックライト内蔵
外部コンピュータ入力／入力切替	可（15 ピン D-Sub ／ VGA プラグ）
コンピュータ入力用内蔵デジタルスケーラー	有（コンピュータからの入力信号を RGB 及び DVI 出力に変換）
フェード効果を備えたシームレススイッチ	有
イメージメモリ	内部メモリ　9 画像 ＋ USB スティック使用により無限
分割画面一括表示（ビュー機能）	9 画像
特殊表示機能	文字強調機能／ネガポジ反転／ネガブルー反転／白黒反転
RGB 出力	1（15 ピン D-Sub ／ VGA プラグ）
DVI 出力	DVI-I（デジタル 及び アナログ）
HDMI 出力	DVI-HDMI ケーブル使用時
USB ポート／規格	USB ポート（USB2.0）x 1、USB ホストポート x 2
イーサネット／ LAN ポート及び最新ネットワーク機能	有、IP アドレス設定可、10 ／ 100Mbps
追加 LAN 機能	有（マルチストリーミング、シングルストリーミング、認証機能）
RS232 ポート、ポジション設定及びステータスレポート用シリアルプロトコル	9 ピン D-Sub プラグ
コントロール機能強化	RS232、LAN、USB 経由でのプロフェッショナルプロトコル
伸長時寸法（長さ x 幅 x 高さ）	408mm x 333mm x 637mm
折畳み時寸法（長さ x 幅 x 高さ）	408mm x 333mm x155 mm
重　量	6.5 kg
赤外線リモートコントロール	有（レーザーポインタ付き）
盗難防止装置	T- ロック（Kensington® ロック）及びテーブル固定金具
電源（ポータブル製品共通の外付け電源アダプター）	100-240 V マルチレンジ、80W　重さ：0.3kg
キャリーケース（ソフトケース）／ダストカバー	付属
生産国	オーストリア（EU）
保証期間	3 年

2009年11月現在

製品のデザインおよび仕様については予告なく変更する場合があります。

株式会社ヴォルフビジョン
本　　社　〒160-0023 東京都新宿区西新宿8-1-16 アドバンスビル2F　TEL:03-3360-3231 FAX:03-3360-3236
西日本営業所　〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 大阪国際ビルディング31F　TEL:06-4964-2667 FAX:06-4964-2046

詳細情報につきましてはホームページをご覧ください。**www.wolfvision.co.jp**

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。
火災、故障、感電などの原因になることがあります。

お問い合わせは

（2009.11-5000）